Gernot L. Geise

Die Inka-Anlagen um Cuzco

Im Vergleich zu Bolivien (La Paz) (siehe SYNESIS-Magazin Nr. 4/2009) liegt Cuzco im Huantanaytal wesentlich nördlicher und mit 3360 m auch nicht ganz so hoch. Demgemäß ist die Höhenluft für Europäer etwas besser verträglich.

Cuzco bedeutet in Quechua, der Sprache der Inka, „Nabel der Welt“. Man könnte sich allerdings fragen, wieso die Welt so viele Nabel hat? Cuzco ist eine nette Kleinstadt mit etwa 300.000 Einwohnern, die ganz vom Kolonialstil der spanischen Eroberer geprägt ist. Ursprünglich war Cuzco eine Inka-Metropole. Davon zeugen noch die zahlreichen in der Umgebung liegenden Inka-Anlagen mit ihrem typischen Baustil. Angenehm aufgefallen ist mir die Sauberkeit der Straßen, Plätze sowie der Sehenswürdigkeiten.

In der Nähe des *Plaza de Armas* befindet sich eine sogenannte Inka-Straße, die angeblich von den Inka angelegt wurde. Zumindest eine Seite der Straße wird durch eine lange Inka-Mauer begrenzt, die man als Grundmauer für die dortigen Häuser verwendet hat. Die Mauer besteht aus unterschiedlich großen Steinblöcken, die in Inka-Technik ineinander verzahnt sind.



Cuzco, Plaza de Armas



Cuzco, Inkastraße

Sacsayhuaman (Südseite)

Die Festung Sacsayhuaman (Saqsaywaman) wurde von den Inka auch „Haus der Sonne“ genannt. Sie liegt wie eine Bühne nur etwa zweihundert Meter über dem nur rund drei Kilometer entfernten Stadtkern. Ich möchte es vermeiden, in die gigantische Zickzackmauer irgendwelche mythologischen Tiere hineinzudeuten, die man selbst mit Fantasie nicht erkennen kann, wie es von den diversen Reiseführern gemacht wird.

Die Festung ist wirklich riesig, die Mauern bis zu vier Meter hoch und Inka-typisch ineinander verzahnt. Hier sind auch die riesigen zyklopischen Monolithblöcke verbaut, die teilweise bis zu achtzig Tonnen wiegen sollen. Wie auch in Ägypten ist es hier bisher ungeklärt, wie die Inka diese mächtigen Steinblöcke transportiert haben könnten. Ebenso ungeklärt ist bisher die Frage, wie sie es fertigbrachten, diese in einem komplizierten System sauber zu verschachteln. Allerdings scheint es sich m. E. um zwei verschiedene Technologien zu handeln. Als die Inka das Land in Besitz nahmen, scheinen die Anlagen mit den gigantischen Blöcken wohl schon gestanden zu haben, wobei es im Dunkel der Geschichte liegt, wer die eigentlichen Bauherren waren. Die Inka übernahmen die Reste (?) der megalithischen Anlagen und ergänzten diese durch Einfügungen und Errichtung neuer oder zusätzlicher Mauern, die zwar eine gewisse Ähnlichkeit mit

den Gigant-Block-Verzahnungen aufweisen, aber bei Weitem kleinere Steinblöcke enthalten. Dieser Unterschied zwischen den monströsen Riesenblöcken und den eigentlichen Inka-Bauten ist bei allen alten Anlagen relativ deutlich erkennbar. Wer war also diese Vorkultur, deren Bau-Ingenieure es offensichtlich ein Leichtes war, auch schwerste Gesteinsblöcke extreme Steigungen auf höchste Berggipfel zu befördern und so zu bearbeiten, dass sie perfekt ineinander passen?

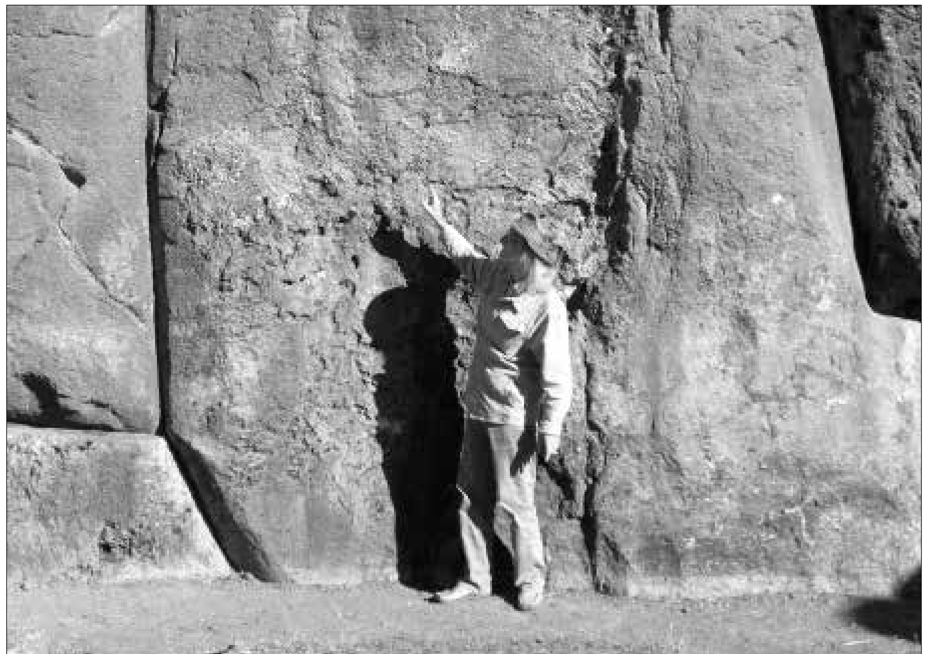
Im „Inka-Museum“ in Cuzco hängt an einer Wand ein schön buntes, großes Gemälde, das darstellt, wie die Inka Steinblöcke gehauen und anschließend zu den verschiedenen Baustellen geschafft haben sollen. Ich fühlte mich unwillkürlich an Ägypten erinnert, denn dort erzählt man über den Abbau und Transport exakt denselben Unsinn: Mit runden (!) Steinbrocken und bestenfalls einigen Kupfermeißeln und Holzschlegeln sollen die Inka (wie auch die Ägypter) die großen Steine in Steinbrüchen gebrochen und sie dann auf quer gelegten Hölzern „hau ruck!“ mittels Seilen zur Baustelle hochgezerrt haben. Wie in Ägypten, mit dem einzigen Unterschied, dass die ägyptischen Steinblöcke tatsächlich rechteckig bearbeitet waren. Die Inka hingegen verbauten nur in Ausnahmefällen rechteckige Steinblöcke, auch wenn auf dem Bild solche dargestellt sind! Dafür mussten in Südamerika Höhenunterschiede überwunden werden, wie es sie im flachen Ägypten niemals gab. Merkt denn niemand, welcher Unsinn hier verbreitet wird?

Von den eindrucksvollen Mauern sieht man nur die prachtvolle Vorderansicht mit der abgerundeten, geglätteten Front und denkt, dass die Steine rundum bearbeitet seien. Tatsächlich sind aber nur die sichtbare Front und teilweise Seitenteile bearbeitet. Die rückwärtigen Teile der Blöcke wurden nur grob zurechtgehauen, was man an wenigen Stellen feststellen kann, wo Steine aus der Mauer herausgebrochen sind.

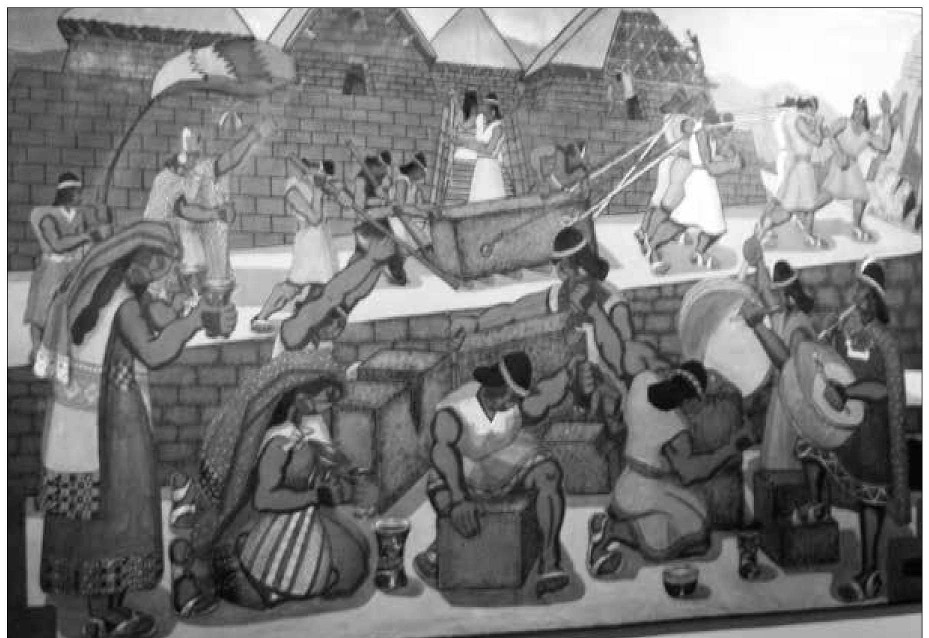
Ebenso verhält es sich mit der immer wieder kolportierten Behauptung, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Steinen seien so eng, dass man kein Messer dazwischen schieben könne. Diese Behauptung ist definitiv falsch. Sicherlich gibt es auch Steinblöcke, die wirklich glatt auf anderen Steinblöcken aufliegen. Hier trifft die Behauptung zu. Allerdings nur für eine Seite, niemals für alle! Tatsache ist, dass die



Die Zyklopenmauern von Sacsayhuaman.



Der Autor an der Megalithmauer von Sacsayhuaman.



Derselbe Unsinn wie in Ägypten: So sollen die Inka mit Faustkeilen die Steinblöcke gebrochen und anschließend auf quer gelegten Hölzern mittels Seilen zur Baustelle gezerrt haben. Zu beachten: Auf dieser Darstellung im Inka-Museum in Cuzco bearbeiten die Inka die Steinblöcke rechteckig. In Wirklichkeit verbauten sie allerdings nirgends Rechteckblöcke.

Zwischenräume zwischen den Blöcken locker bis zu fünf Zentimeter und mehr ausmachen, bei größeren Steinblöcken mehr, bei kleineren weniger. Das mag am Alter liegen, und vielleicht haben diese Mauern auch schon das eine oder andere Erdbeben überstehen müssen, weshalb die einzelnen Steinblöcke dann etwas auseinander rutschten. Exakt auf allen Seiten passende Steinblöcke ohne Zwischenräume findet man nur in Ägypten.

Das soll jedoch nicht die Meisterleistung der Inka relativieren, solche Gigant-Mauern gebaut (oder zumindest genutzt und ausgebaut) zu haben. Die Verschränkung der einzelnen Blöcke diente wohl (erfolgreich?) dazu, die Mauern erdbebensicher zu machen, und sie stehen ja auch noch, abgesehen von den Zerstörungen durch die spanischen Eroberer.

Betrachtet man sich in der Sacsayhuaman-Anlage die großen Steinblöcke genauer, so fallen mir gleich mehrere Details auf: Es gibt eine Reihe Blöcke, die aussehen, als ob das Gestein beim Bau relativ weich gewesen sei, man erkennt ähnlich wie in Ägypten (Assuan, der „unvollendete Obelisk") Stellen, die aussehen, als ob der Steinblock mit einer Art Schaber in weichem Zustand zurechtgeschabt worden sei und erst danach ausgehärtet sei. Es drängt sich mir hierbei immer wieder der „Eislöffelchen"-Vergleich auf. Solche Bearbeitungsspuren sieht man auch in Tiahuanaco (Bolivien).

Weiterhin findet man an relativ vielen Steinblöcken die brustähnlichen (und großen) Ausstülpungen, die mir schon in Ägypten (Mykerinos-Pyramide und Satellitenpyramiden) und in Bolivien aufgefallen sind, und die hier wie dort absolut keinen Sinn ergeben, denn sie nützen zu nichts! Zum Transport der Steine kann man sie nicht nutzen, denn jedes Seil würde abrutschen. Könnte es etwa sein, dass es sich hierbei um Ansatzstücke (Gusszapfen) von flüssigem Gesteinsbrei handelte? Wir kennen von unserer Technik Plastikteile, an denen (allerdings wesentlich kleiner als an den Gesteinsblöcken) die Ansatzstücke (Gusszapfen) ebenfalls noch erkennbar sind, dort, wo die Zuführungen für das später ausgehärtete Plastikteil einfach abgebrochen wurden.

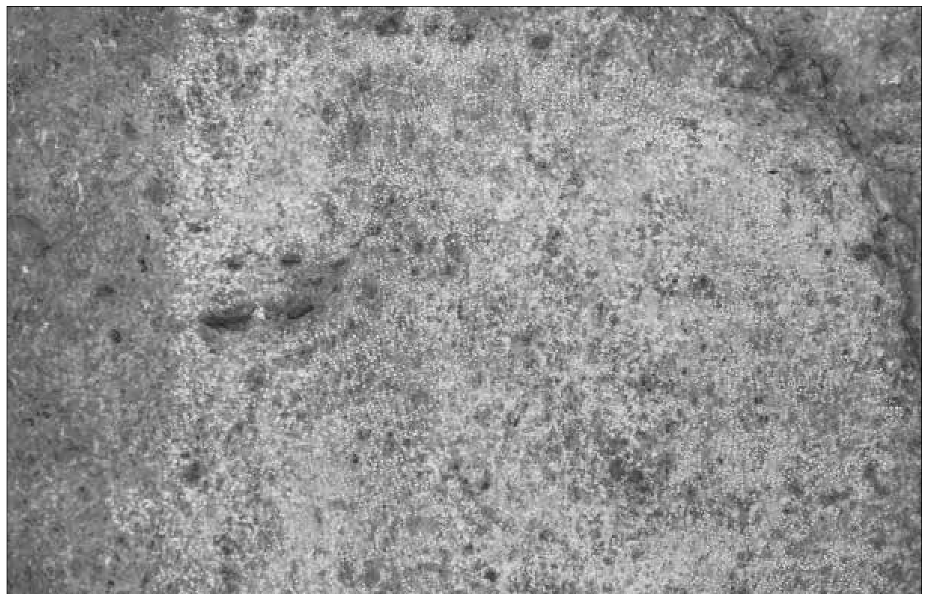
Ein weiches verarbeitetes Gesteinsmaterial würde auch erklären, warum die Steinblöcke nicht glatt bearbeitet wurden. Sie quollen unter ihrem Ge-



Kam bei dem Steinblock in der Bildmitte die „Eislöffelchen"-Technik zum Einsatz?



Hier sehen wir wieder eine dieser unerklärlichen Ausstülpungen, die so völlig ohne Sinn und Zweck sind.



Dieser Felsblock wurde mit der Stockhammer-Methode nachbearbeitet.

wicht etwas hervor und bildeten dabei die kissenartigen Oberflächen aus, bevor sie aushärteten.

Weiterhin stellte ich fest, dass an einer Reihe der riesigen Monolithblöcke offenbar mit der Stockhammer-Methode nachgeholfen (geglättet?) wurde. Die bearbeiteten Bereiche erstrecken sich jedoch nicht über die gesamten Blöcke, sondern immer nur über Teilflächen, während der Rest mit einer anderen Technologie (vorher?) geglättet wurde. Andererseits findet man nirgends, egal ob in Sacsayhuaman oder anderen Inka-Anlagen, irgendwelche Einritzungen, die als Bilder oder gar Schriften gedeutet werden könnten. Das mag einer der Gründe sein, weshalb man eigentlich so wenig über die Inka und ihre Anlagen weiß.

Es ist auffällig, wie sauber die Sacsayhuaman-Anlage gehalten wird, sogar mit Rasenmähern wird der zwischen den Mauern wachsende Rasen kurz gehalten.

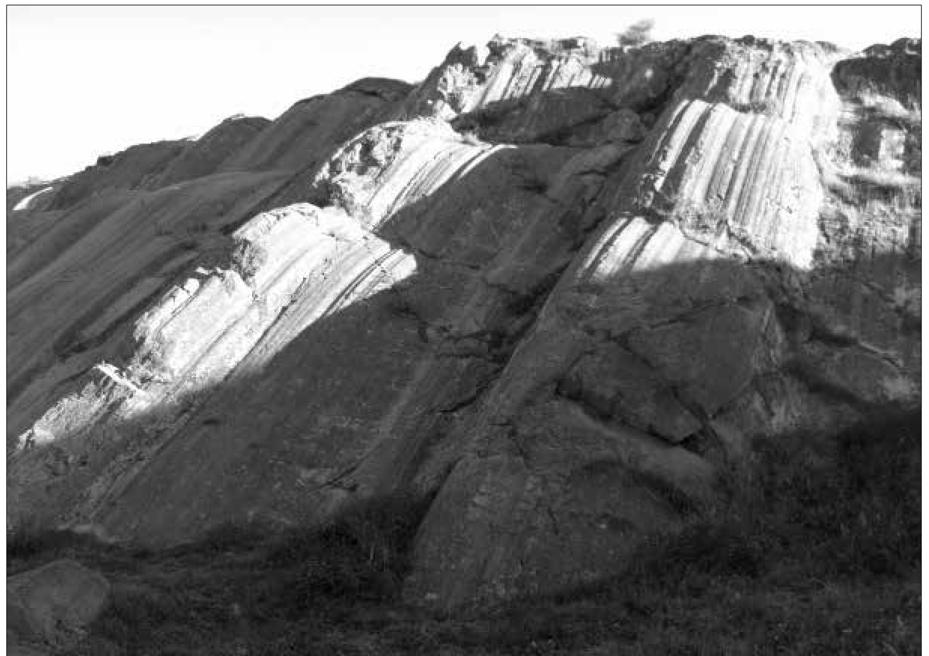
Sacsayhuaman (Nordseite)

Der nördliche Teil der Anlage, der vom südlichen durch eine Rasenfläche von der Größe einiger Fußballfelder getrennt ist, hat auf den ersten Blick überhaupt nichts mit der Inka-Anlage oder überhaupt mit den Inka zu tun. Die felsigen Hügel dort sind sanft abgerundet und zeigen ein Riefenmuster, das sich längs über die Felsen erstreckt. Angeblich sieht man hier die Hinterlassenschaften von irgendwelchen Gletschern oder Eiszeiten, die sie erzeugt hätten. Zumindest sehen diese Muster höchst ungewöhnlich aus. Auf halber Höhe dieser Hügel wurden dann (es sollen die Inka gewesen sein) rechteckige Ausschachtungen hinein geschnitten.

Weiter nordöstlich liegt dann ein - wie es von außen aussieht - Geröllhaufen aus mächtigen Gesteinsbrocken, die wirken, als ob sie nicht mehr zu benutzen und deshalb hierher gekarrt worden wären. Diese Annahme täuscht natürlich, denn beim Näherkommen erkennt man, dass es sich um Felsen handelt, die teilweise eine Größe von locker zehn Metern und mehr aufweisen. Dass sie bearbeitet sind, erkennt man auf den ersten Blick nicht, sondern erst, wenn man einen der Trampelpfade zwischen die Felsen genommen hat. Hier, im Inneren der Felsenansammlung, findet man wieder die glatt und schräg bearbeiteten Wände mit Stufen am Boden und am oberen Rand der Bearbeitung, wobei hier, wie auch in Kenko oder an-



Die Nordseite der Anlage von Sacsayhuaman. Die Rasenfläche davor wird mit Rasenmähern gepflegt.



Die Felsen sind mit Riefen überzeugen, die von irgendeiner Eiszeit stammen sollen.



„Sonnenheiligtum der Inka“: Felsblöcke, die schräg verlaufende Felswände besitzen, die im oberen Bereich mit negativen Stufen versehen sind.

deren „Sonnenheiligtümern der Inka“, die oberen Stufen negativ verlaufen, also nicht benutzbar sind. Weiterhin findet man rechteckige Ausschnitte in den Felsen, die wie Sitzgelegenheiten aussehen. Auch einen nicht bearbeiteten Gang, der irgendwo zwischen den Felsen im Dunkel verschwindet, sah ich dort.

Wie in Kenko ist die Anlage von einer niedrigen Mauer umgeben, die im typischen Inka-Baustil errichtet ist, weshalb man davon ausgehen kann, dass die Inka diese Stätte für sich genutzt haben.

Kenko (Q’enqo)

Kenko liegt nicht weit von Sacsayhuaman entfernt. Eigentlich handelt es sich hierbei um mehrere relativ weit auseinander liegende Anlagen, die wohl zusammengefasst wurden. So gibt es hier ein Wasserheiligtum der Inka und ein sogenanntes Sonnenheiligtum. Angeblich handelt es sich hier um das Heiligtum der Erdgöttin *Pachamama*, an dem Inka-Priester Opferrituale zelebriert hätten.

Das Wasserheiligtum erreicht man über einen längeren Weg, es besteht aus einem Gebäude in inkatypischer Bauart mit vier fensterähnlichen Nischen. Unter dem Bauwerk erstrecken sich mehrere terrassenförmige Mauern und Anbauten, die ebenfalls mit Nischen versehen sind. Über die Terrassen plätschert in einer Wasserführung malerisch ein Wasserrinnsal.

Was das Sonnenheiligtum mit der Sonne zu tun haben könnte, hat sich mir nicht erschlossen. Ebenso bin ich nicht davon überzeugt, dass es von den Inka angelegt worden sein soll, denn die Inka-typische Bautechnologie findet sich nur außerhalb. Dass die Inka diese Anlage von irgendeiner Vorgängerkultur hier vorfanden und dann selbst nutzten, von mir aus auch für Opfer-Rituale, mag eher zutreffen.

Äußerlich erinnert die Anlage – wie auch die von Sacsayhuaman – an einen wahllos in die Landschaft gekarrten riesigen Steinhaufen, dem man von außen nicht ansieht, was er in seinem Inneren verbirgt. Durch einen engen Zugang gelangt man in ein Gangsystem, das mit „Altären“, „Sitzgelegenheiten“ und Friesen ausgestattet ist, alles aus bzw. in die Felsen gehauen und säuberlich geglättet. Es ist wohl ein besonderes Kennzeichen der „Sonnenheiligtümer“, dass hier schräge glatte Wände mit negativen Stufen im oberen Bereich der



Bild oben und Mitte: Sacsayhuaman, „Sonnenheiligtum“ mit glatten, bearbeiteten Wänden und Aussparungen.





Kenko: Der Zugang zum dortigen „Sonnenheiligtum“

Bearbeitungen vorkommen. Teilweise fragt man sich, wie es die Bearbeitungskünstler geschafft haben, gegenüber liegende Felswände zu glätten, wenn der Zwischenraum kaum ausreicht, um hindurch zu gehen. Zum Bearbeiten der Wände hätte man mit den Hämmern (oder anderen Bearbeitungsgeräten) zum Schlag ausholen müssen, doch dazu ist hier gar kein Platz vorhanden!

Pisac (Pisaq)

Pisac ist eine alte Inka-Festung, im Vergleich zu Sacsayhuaman allerdings relativ klein, und liegt etwa 22 Kilometer von Cuzco entfernt im *Valle Sagrado* (Heiliges Tal der Inka) am Rio Urubamba auf einem Bergrücken in 2970 Metern Höhe und rund dreihundert Meter über der Ortschaft Pisaq. Auch hier haben die Inka terrassenförmig den Berg stabilisiert, um Anbauflächen für ihre Nutzpflanzen zu erhalten. Die Anlage erstreckt sich über mehrere Kilometer und enthielt einst Häuser, Paläste und Tempel. Davon sind heute jedoch nur noch Mauerreste übrig.

Chinchero

Chinchero ist ein kleines Dörfchen, etwa 28 Kilometer von Cuzco entfernt. Dominiert wird das Dörfchen von einer Kolonialkirche, die auf dem Berg liegt, der in früherer Zeit eine Inka-Anlage war. Noch heute sind die terrassenförmig angelegten Mauerringe zu besichtigen. Vor der Kirche liegt ein etwa fußballfeldgroßer begrünter Platz, der heute wie zu Inka-Zeiten als Marktplatz fungiert, wo die einheimischen Frauen ihre Waren nicht nur den Touristen anbieten. Beispielsweise kann man hier sehr günstig alle Arten von selbst gewebten Decken, Bekleidungsstücken, Kopfbedeckungen, Tragebeutel oder auch Töpferwaren und (nachgemachte?) Inka-Utensilien erstehen.

Etwas unterhalb der obersten Mauerringe befindet sich ein weiteres sogenanntes „Sonnenheiligtum", ganz ähnlich wie in Kenko oder Sacsayhuaman, nur nicht so groß. Auch hier handelt es sich um einen „Haufen" riesiger Naturfelsen, der durch einige Gänge mit sauber bearbeiteten Wänden durchschnitten wird. Immer wieder verblüffend sind in diesen „Sonnenheiligtümern" die schrägen, glatten Wände mit den umgekehrten Stufen im oberen Bereich, wobei man sich fragt, was diese denn sollen? Auch hier gibt es zwischen zwei Felsen schmale Spalten, durch die man sich mit Mühe



Kenko: Im Inneren des „Sonnenheiligtums".



Die Inkafestung Pisaq thront hoch über dem Tal.



Chinchero: Vor der alten Kolonialkirche ist heute wie zu Inka-Zeiten ein Marktplatz.

und Not quetschen kann, die andererseits auf beiden Seiten sauber bearbeitet wurden. Wie in Kenko bin ich auch hier der Ansicht, dass diese Anlage höchst wenig mit den Inka zu tun hat.

Moray

In Moray, ebenfalls im größeren Umfeld von Cuzco, befinden sich drei riesige, exakt runde, an alte griechisch/römische Arenen oder Stadien erinnernde Inka-Anlagen. Terrassenförmig ziehen sich Ringe um den Mittelpunkt nach oben. Wenn es denn so stimmt, sollen die Inka auf den einzelnen Terrassen Versuchsanlagen für landwirtschaftliche Zwecke zur Züchtung, Kultivierung und Akklimatisierung verschiedener Obst- und Gemüsesorten angelegt haben. Auf jeder der Terrasseneinheiten sollen andere Pflanzen angebaut und besondere Züchtungen vorgenommen worden sein. Heute ist von den hier gezüchteten Pflanzen jedenfalls nichts mehr zu sehen, es ist alles mit Gras überwachsen, nur die Terrassenringe erstrecken sich nach wie vor beeindruckend in die Landschaft.

Ollantaytambo

Die gigantische Inka-Festung Ollantaytambo („Speicher meines Gottes") thront majestätisch hoch auf einem der typischen zuckerhutförmigen Anden-Berggipfel in der peruanischen Provinz Urubamba über der im Inka-Stil erbauten kleinen Ortschaft Ollantaytambo und liegt rund sechzig Kilometer von Cuzco entfernt. Von dort ist sie mit einem Taxi oder mit dem Zug erreichbar. Eigentlich erstreckt sich die Anlage schon vom Talboden aus aufwärts, mit riesigen terrassenförmig befestigten Steinmauern. Ich schaffte es nur bis zur Hälfte der Höhe, einen der beschwerlichen Stolperwege hinauf zu kraxeln, dann ging mir die Luft aus. Sicherlich waren die Inka an die hiesigen Luftbedingungen gewöhnt, trotzdem fragt man sich, wie sie die schweren großen Steinblöcke den steilen Hang hinauf bewegen konnten, um oben eine eindrucksvolle Festung anzulegen.

Der imposante Inka-Komplex Ollantaytambo wird aufgrund seiner außerordentlich starken Mauern landläufig „fortaleza" („Bollwerk" oder „Festung") genannt. Tatsächlich war dieser Komplex strategisch günstig gelegen, um das Heilige Tal der Inka zu dominieren. Hier zog sich auch der Inka-Fürst Manco Cápac II. nach dem Fall Cuzcos an die Conquistadores zu-



Das „Sonnenheiligtum" von Chinchero.



Die landwirtschaftliche Versuchsanlage der Inka in Moray.



Die gigantische Festungsanlage der Inka in Ollantaytambo.

rück, um seine verbliebenen Soldaten zu sammeln.

Am Fuß der Anlage und des Berges sieht man vielfache rätselhafte Einschnitte in den Felswänden, die so gar keinen Sinn ergeben. Zumal es so gut wie unmöglich ist, diese Bearbeitungen zu erreichen. Glatte rechteckige Flächen mit den bekannten negativen Stufen (im oberen Bereich, nicht nutzbar) sieht man neben herausgelösten, exakt glatten, rechteckigen Platten von geschätzten zehn Zentimetern Dicke und etwa zwei auf 1,50 Metern Größe, die wohl niemals gebraucht wurden, weil sie so „im Berg" liegen blieben. Ob das alles von den Inka angelegt wurde? Am Fuß des Berges findet man interessant verlaufende Wasserführungen und Mauern, die wohl einst Hausmauern waren. Das mögen wohl Inka-Überreste sein. Ebenfalls die wahllos in einer Reihe aufgestellten Stelen, die man wohl nicht mehr richtig zuordnen konnte. Allerdings haben nicht nur bei den Stelen die Archäologen ihrer Fantasie freien Lauf gelassen, indem sie wahllos bearbeitete und unbearbeitete Steinblöcke zu (Grund-) Mauern aufgebaut haben.

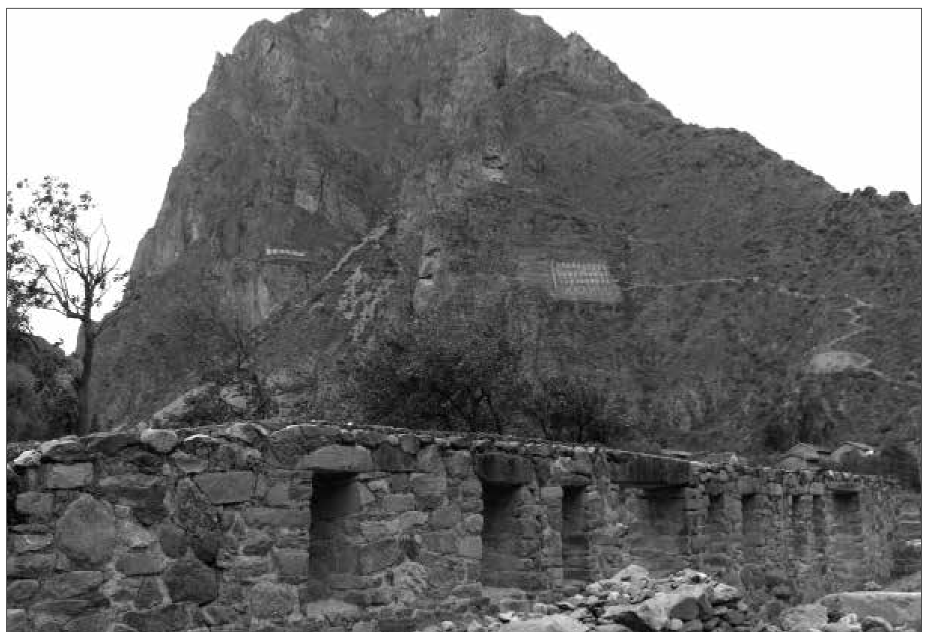
Die Ortschaft Ollantaytambo am Fuß der riesigen Festung ist das einzige verbliebene Beispiel für Stadtplanung aus der Inka-Zeit. Die Gebäude und Inka-Terrassen sowie die engen Gassen der Stadt befinden sich heute noch überwiegend in ihrem ursprünglichen Zustand. Die geraden und engen Straßen bilden fünfzehn quadratische Blöcke (canchas), die je einen Eingang zum zentralen Innenhof besitzen, der von Häusern umgeben ist. Einige vornehme Häuser bestehen aus perfekt gearbeiteten Inka-Mauern aus dunkelrosa Stein. Die Inka bauten in Ollantaytambo Verwaltungs-, Landwirtschafts-, Militär- und religiöse Einrichtungen. Heute sind es Wohnhäuser, Restaurants und Hotels.

Die Inka-Terrassen unterhalb der Festung sind stufenartig, in die Hänge gebaute Terrassen, die von den Inka geschaffen wurden, angeblich um mehr Feldfrüchte anbauen zu können und damit Hungersnöten vorzubeugen und eine größere Anzahl von Menschen mit Lebensmitteln versorgen zu können. Auf den Terrassen wurden, so heißt es, Mais, Kartoffeln, Quinoa, Amarant, Kürbis, Tomaten, Erdnüsse und Paprika angebaut. Die Bewässerung erfolgte durch raffiniert angelegte Kanäle.

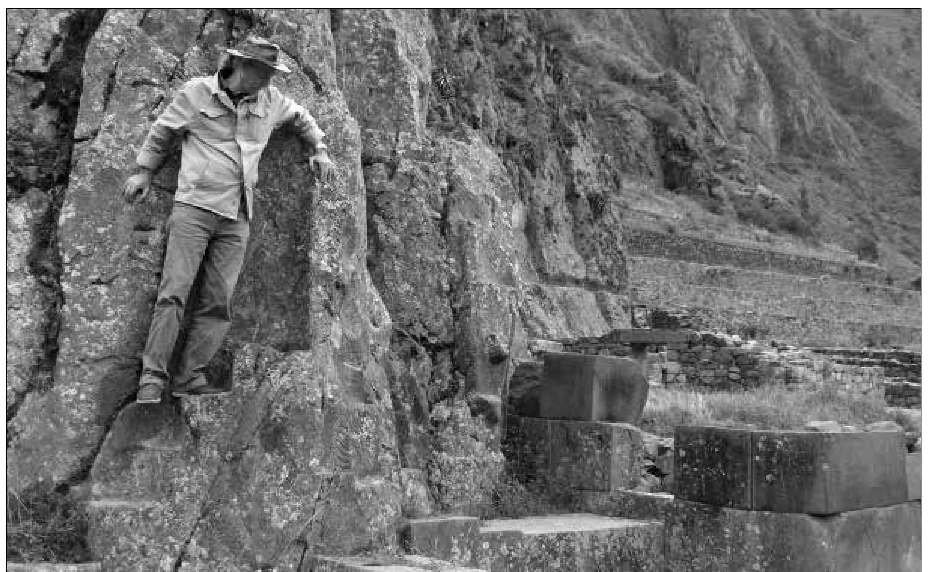
Der erste Inka-Herrscher, der den Bau von Inka-Terrassen anordnete, soll



Die Inka-Festung Ollantaytambo oben auf einem Bergsporn.



Ollantaytambo: Rekonstruierte Inka-Gebäude. Im Hintergrund am Berg erkennt man weitere Anlagen.



Ollantaytambo: Stufen, die irgendwo enden, ohne Sinn und Zweck.

Sinchi Roca gewesen sein, allerdings kann erst von *Pachacútec Yupanqui* (dem neunten Inka) sicher gesagt werden, dass er die Terrassen in größerem Maße anlegen ließ.

An der der Festung gegenüber liegenden Felswand erkennt man mit einiger Fantasie ein riesiges Gesicht, das dort möglicherweise hineingehauen wurde, es könnte aber durchaus auch natürlichen Ursprungs sein, wie etwa das Gesicht in der Felswand hinter dem Hatschepsut-Tempel in Ägypten.

Es bleiben auch hier jede Menge Fragezeichen, trotz der eindrucksvollen Inka-Festung auf dem Berggipfel.

Peru-Rail

Die Fahrt mit der Bahn von Cuzco zum rund 110 km entfernten malerischen Örtchen *Aguas Calientes* am Fuße von Machu Picchu dauert rund dreieinhalb Stunden. Allein diese Fahrt – und man muss ja irgendwann wieder zurück – ist ein Abenteuer für Hartgesottene. Die peruanischen Eisenbahngleise haben Schmalspurformat, und die Waggons kragen seitlich rund einen Meter über die Räder hinaus. Die Bahnlinie ist einspurig, und es kann immer nur ein Zug in einer Richtung fahren (mit ein, zwei Ausweichplätzen, bei denen die Weichen per Hand bedient werden). Die Schienen sind nicht verschweißt, wie bei uns, sondern weisen Zwischenräume von bis zu fünf Zentimetern auf. Sie liegen zwar auf Schwellen, allerdings ohne den bei uns üblichen Unterbau, weshalb eine Fahrt für die Fahrgäste zu einer unkontrollierbaren Schaukelfahrt wird.

Die Diesellok röhrt vor sich hin, vergleichbar mit einem liebestollen Raubsaurier, der mit rasselnder Lunge, alle paar Minuten einen triumphierenden Brunftschrei ausstoßend, seiner Liebeshöhle zustrebt, die zuvor gerissene Beute erbarmungslos hinter sich her zerrend.

Die in den viel zu engen Sitzen klemmenden Fahrgäste werden hin und her geschleudert – babamm, babamm! –, die Köpfe schlagen unkontrollierbar nach rechts und nach links, denn der Zug erreicht trotz der halsbrecherischen Schaukelfahrt teilweise ein beachtliches Tempo, und man wundert sich, dass man trotz dieser Unbilden immer wieder einmal für ein paar Minuten die Augen schließen kann, bis der nächste unverhoffte Schleuderer den Kopf gegen die Waggonscheibe schlagen lässt.

Gegen der Hälfte der Fahrtzeit taucht



Ollantaytambo: Auch hier wieder die seltsamen Steinbearbeitungen. Oben eine Reihe „umgedrehter Blumentöpfe“, aus der Felswand gearbeitet.



Mitten in der Felswand liegt vor einer glatten Rückwand eine rechteckige Steinplatte.



Der malerische kleine Ort Aguas Calientes am Urubamba-Fluss ist der Ausgangspunkt zu Machu Picchu.

völlig unerwartet eine „Saftschubse“ mit ihrem Wägelchen auf, man traut seinen Augen nicht: Getränke gegen Bezahlung. Aber wie ist es möglich, den Saftwagen bei dieser Schaukelfahrt unter Kontrolle zu haben? Klar, ein Helfer hat alle Hände voll zu tun, nicht nur sein eigenes, sondern auch das Gleichgewicht des Saftwagens zu stabilisieren, was durchaus nicht einfach ist und schon fast akrobatische Fähigkeiten voraussetzt.

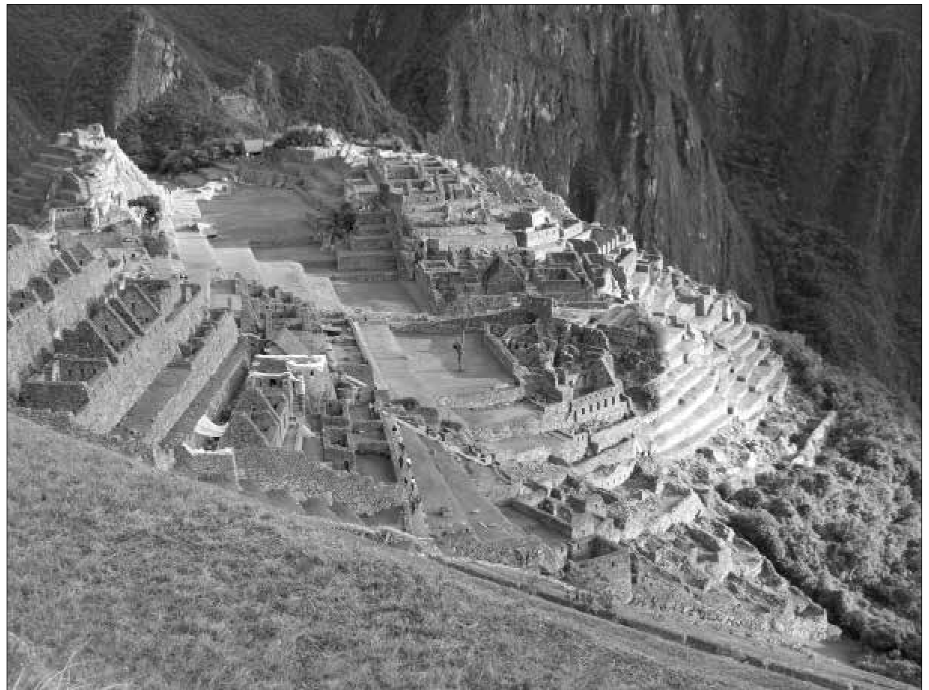
Dreieinhalb Stunden Folterfahrt auf harten Sitzen, da ist man erleichtert, wenn endlich das Ziel erreicht ist, und man wundert sich insgeheim, dass diese alten Waggons und die noch älteren Schienenwege noch nicht auseinandergefallen sind und dass bei diesen abenteuerlichen Fahrten kein Zug entgleist. Es muss wohl an der robusten, alten Technik liegen. Unsere hochmodernen Züge mit ihren empfindlichen Radreifen würden wohl keine einzige dieser mörderischen Fahrten heil überstehen.

Wenn es die Tageszeit zulässt (ein Teil der Fahrt findet bei Dunkelheit statt), kann man die wild-romantische Landschaft des Urubamba-Tales bewundern, denn die Schienen verlaufen parallel zum teilweise gefährliche Stromschnellen zeigenden Urubamba-Fluss. Je weiter man sich Machu Picchu nähert, um so wild-romantischer wird die Gegend und erinnert stark an eine Dschungellandschaft.

Machu Picchu

Die kleine Ortschaft *Aguas Calientes* ist der Ausgangspunkt zu Machu Picchu, malerisch gelegen im Urubamba-Tal zwischen himmelhoch steil aufragenden Felsungetümen, die bis zur Spitze dicht bewachsen sind. Wer schon einmal in den Alpen war und dann dachte, er hätte ein Gebirge gesehen, sollte einmal nach Machu Picchu fahren. Gegen die dortigen Anden sind die Alpen reine Spielzeuge. Die kleinen sauberen Häuser, Hotels und Restaurants von Aguas Calientes schmiegen sich in das Tal, durchzogen von auf- und abwärts führenden Gehwegen mit und ohne Stufen.

Von der Ortschaft aus fahren täglich Busse zur Inkafestung Machu Picchu, die rund 800 Meter höher oben auf einem der himmelhoch aufragenden Felsungetüme thront. Die halsbrecherische Auffahrt auf einer – der einzigen – rund acht Kilometer langen unbefestigten Serpentinenstraße, eigentlich einem besseren Feldweg, dauert etwas mehr als eine Stunde. Der Weg ist so



Bilder oben und Mitte: Die Inka-Stadt Machu Picchu.





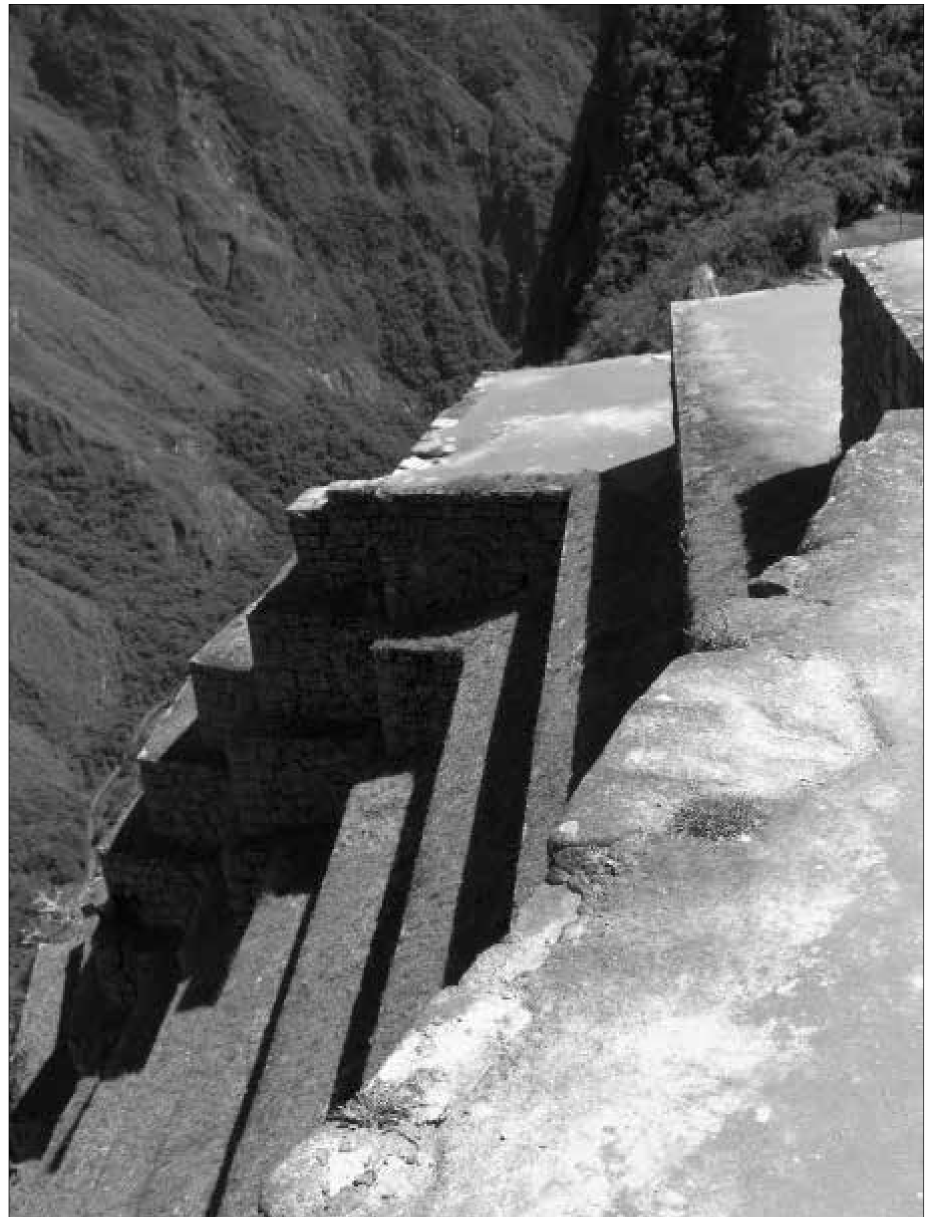
Und auch in den Gemäuern von Machu Picchu finden sich wieder Steinböcke, welche die typischen, nicht erklärbaren „Brust-Ausstülpungen“ aufweisen.

schmal, dass gerade einer der Busse darauf Platz hat, mit einigen Ausweichstellen, wenn sich zwei der Busse begegnen. Begegnen sich zwei Busse auf offener Strecke, muss einer der beiden rückwärts bis zur nächsten Ausweichstelle fahren. Der Weg führt zickzack am Abhang entlang nach oben, auf einer Seite geht es immer steil nach unten, und mir wäre es lieber gewesen, wenn dort Leitplanken stehen würden, aber offensichtlich passiert nichts, obwohl die Fahrer stellenweise recht halsbrecherisch fahren.

Irgendwann erreicht der Bus den oberen Parkplatz bei einem Restaurant und dem Ticket-Häuschen. Es kommt einem merkwürdig vor, dass man nicht nur die Eintrittskarte vorweisen muss, sondern auch den Reisepass, wie übrigens auch bei anderen Sehenswürdigkeiten. Denn den musste man ja bereits vor dem Besteigen des Busses bei der Ticket-Kontrolle vorzeigen. Dreimal kontrolliert und immer noch nicht genug: Steht auch der Name auf dem Ticket? Das Einzige, was hier noch fehlt, ist eine Durchleuchtung der Kameratasche (wie etwa in Ägypten).

Die Inka-Festung Machu Picchu gehört zu Recht zum UNESCO-Weltkulturerbe. Sie bietet einen unbeschreiblich majestätischen Anblick, wie sie so hoch auf dem Gipfel thront. Man könnte stundenlang einfach nur da sitzen und auf die alte Inkastadt hinab schauen (sie liegt einige Meter unterhalb der Bus-Ankunftsstelle). Machu Picchu ist zurecht ein Touristenmagnet, und so strömen täglich rund zweitausend Touristen aus aller Herren Länder dorthin, um sich beim Fotografieren gegenseitig im Weg zu stehen.

Die alte Inka-Stadt umfasste 216 steinerne Bauten, die mit einem System von Treppen verbunden waren. Etwa 3.000 Stufen sind heute noch erhalten, ebenso wie die Außenmauern der zum Teil mehrgeschossigen Wohnbauten, während die Dachbedeckungen fehlen, mit Ausnahme von ein paar rekonstruierten Inka-Häusern am Rande der Festung. Sinn und Zweck dieser Stadt sind bis heute umstritten. Es existieren über sie keine Überlieferungen bzw. wissenschaftlichen Aufzeichnungen, weshalb nur Vermutungen angestellt werden können. Es wurden über fünfzig Grabstätten mit mehr als hundert Skeletten gefunden. Man nimmt an, dass sich Machu Picchu zur Zeit der spanischen Eroberung noch im Bau befand. Da die Bauarbeiten aber durch die Eroberung des Inkareiches durch die



Die schmalen an den Berg geklebten Terrassen. Beachten Sie links unten am Bildrand, wie tief es hinunter geht!



Der heilige Monolith Intihuatana. Es ist so gut wie unmöglich, ihn ohne Touristen zu fotografieren.

Spanier nicht fortgesetzt werden konnten, wurde die Anlage verlassen und ist dann bei den Indios in Vergessenheit geraten. Heute schätzt man, dass die Stadt in ihrer Hochblüte bis zu tausend Menschen hätte beherbergen und versorgen können. Die Ruinenstadt, deren ursprünglicher Name unbekannt ist, wurde nach einem der nahe gelegenen Berggipfel benannt, zwischen denen sie liegt. Teile der Stadt und auch die für die Landwirtschaft genutzten schmalen Terrassen liegen am Fuße des „alten Gipfels". Hinter dem anderen Ende der Stadt ragt der „junge Gipfel" (Huayna Picchu) zuckerhutförmig in den Himmel. Im Westen liegen 4.500 Meter entfernt die Ruinen der Inkastadt *Llactapata*. Die Wasserversorgung der Stadt wurde durch eine Bergquelle sichergestellt, deren Wasser kilometerweit über kunstvoll verlegte Kanäle in die Stadt und zu den Anbau-Terrassen geleitet wurde.

Machu Picchu wurde einer Theorie zufolge um 1450 von *Pachacútec Yupanqui,* einem Herrscher der Inka, der von 1438 bis 1471 regierte, erbaut. Er schuf die Grundlagen für die Ausdehnung des mächtigen Inkareiches und führte den Kult um den Sonnengott *Inti* ein. Demgemäß heißt das Heiligtum mit dem „heiligen" Monolith *Intihuatana*. Als offizieller Zeitpunkt der Entdeckung wird oft das Jahr 1911 angegeben, als unter der Leitung des amerikanischen Historikers *Hiram Bingham* Machu Picchu durch einen Zufall wieder entdeckt wurde.



Blick durch ein Fenster auf die Stadt.

Man fragt sich immer wieder, wie es die Inka geschafft haben, diese teilweise recht großen Steinmengen hier hoch zu schaffen, zumal sie am steil abfallenden Felsen auch noch die schmalen Terrassen angelegt haben, und unten, in der Ferne, sieht man ein winziges Wasserrinnsal, das in Wirklichkeit der relativ breite Urubamba-Fluss ist! Man fragt sich, welcher Sinn hinter dieser ausgedehnten Anlage steckt. Eine Verteidigungsanlage? Gegen wen? Wer wollte wohl den ausgesprochen beschwerlichen Weg hinauf klettern, um die dortigen Inka anzugreifen? Selbst wenn es ein Angreifer geschafft hätte, hinauf zu kommen, er wäre nicht mehr imstande gewesen zu kämpfen. Also bleibt mal wieder die beliebte Ausrede eines „Kultplatzes".



Mit solchen Badeschlappen-ähnlichen Sandalen sollen die Inka in den Bergen herum geturnt sein.

So kunstvoll die Steinsetzungen und Bauten der Inka sind, vernünftige Treppenstufen und Wege konnten sie offenbar nicht anlegen. Große und kleine Steine, unbearbeitet, sind lieblos zu Stufen und Wegen zusammengetragen. Darüber sind die Inka wohl dann gehüpft. Betrachte ich mir die Darstellungen, wie die Inka ausgesehen haben sollen – unten im Dorf auf dem Dorfplatz stehen einige teils überlebensgroße Figuren, welche Inka darstellen sollen –, so fällt mir sogleich auf, dass sie eine Art leichte Badeschlappen trugen, gegen die die Sandalen der alten Römer feste Schuhe darstellten! Und jetzt stelle man sich vor, die Inka seien mit diesem Schuhwerk über ihre halsbrecherischen Wege geeilt, vielleicht wie bei Asterix und Obelix noch einen Steinblock auf dem Rücken, denn diese mussten ja auch irgendwie hochgeschafft werden. Man möchte sich gar nicht ausmalen, wie die Inka an den Steilhängen 700 Meter über dem Talgrund herumturnten und dabei ihre schmalen Terrassenbänder anlegten!

Jeder Alpinist (und eigentlich auch Tourist, der sich in die Alpen begibt) weiß, dass man festes Schuhwerk benötigt, um auf den kaum befestigten Wegen Halt zu haben und nicht abzurutschen. Nicht so die Inka: Mit ihren Sandalen kletterten sie wohl völlig ohne Probleme steilste Abhänge hoch und herunter.

Irgendwie passt das nicht richtig zusammen. Wären die Inka tatsächlich mit ihren Badeschlappen auf den Bergspitzen herumgeturnt, sie hätten sich selbst ausgerottet, ohne dazu die Spanier zu benötigen!

■